

«Рассмотрено»  
Руководитель МО

«Согласовано»  
Заместитель директора по  
УРВ ЧОУ «Академический  
Лицей им. Н.И. Лобачевского»

«Утверждаю»  
Директор  
ЧОУ «Академический  
Лицей им. Н.И. Лобачевского»

Корова Т.Б. Стр.  
Протокол № 1

Яковлева М.В.

Беспалова Т.В.

от «23» 08 2017г.

от «23» 08 2017г.

Приказ № 43  
от «23» 08 2017г.



## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета, курса, дисциплины (модуля)  
ЧОУ «Академический Лицей им. Н.И. Лобачевского»

Васюкова Олеся Александровна

Ф.И.О., категория

по математике, 6А класс

предмет, класс и т.п.

Рассмотрено на заседании  
педагогического совета  
протокол № 1  
от «23» 08 2017г.

20 17 - 20 18 учебный год

**УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ  
ПРАКТИЧЕСКОЙ ЧАСТИ УЧЕБНОЙ  
ПРОГРАММЫ  
ПО БИОЛОГИИ**

Класс: 6 А

Учитель: Волков О.И.

Количество часов: всего - 68; в неделю - 2

Плановых контрольных работ: 4

Административных контрольных работ: 1

## Пояснительная записка

Рабочая программа разработана на основе Федерального образовательного стандарта основного общего образования, примерной программы по учебным предметам. Биология 5-9 (стандарты второго поколения), в соответствии с Требованиями к результатам основного общего образования, представленными во ФГОС. Рабочая программа по биологии построена на основе фундаментального ядра содержания основного общего образования, требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования, прописанных в Федеральном государственном образовательном стандарте основного общего образования.

Данная рабочая программа обеспечивает дополнительную (углубленную) подготовку обучающихся по биологии за счет дополнения и углубления содержания образования по сравнению с содержанием, предусмотренным примерной программой по биологии, а также за счет увеличения количества часов на изучение предмета на 1 час в неделю.

Данная программа реализуется на основе линии УМК «Биология» (6 класс) учебник Биология: Многообразие покрытосеменных растений. 6 кл. / В.В Пасечник – 5-е изд., стереотип. – М. Дрофа, 2017. – 207 с. В настоящей программе учтены основные положения Концепции духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России, а также программы формирования универсальных учебных действий в основной школе. При разработке данной программы предполагается преемственность обучения биологии в начальной школе. Данная Рабочая программа конкретизирует содержание предметных тем образовательного стандарта и примерных программ по биологии и дает распределение учебных часов по разделам и темам курса указывается последовательность изучения разделов с учетом логики учебного процесса, возрастных особенностей учащихся и т.д. Программа позволяет всем участникам образовательного процесса получить конкретное представление о целях содержании стратегии обучения, воспитания и развития учащихся средствами учебного предмета биология; предусматривает выделение этапов обучения структурирования учебного материала определение его количественных и качественных характеристик на каждом из этапов. В Рабочей программе детально раскрыто содержание изучаемого материала, пути формирования системы знаний, умений и способов деятельности, развития учащихся.

Предлагаемая рабочая программа реализуется в учебниках и учебно-методических пособиях созданных коллективом авторов под руководством В.В. Пасечника. Учебное содержание курса включает следующие разделы:

1 «Бактерии. Грибы. Растения».-35 часов. 1 час в неделю (5класс).

2 «Многообразие покрытосеменных растений»-6 класс. 1 час в неделю (35часов).

3 «Животные» -70 часов, 2 часа в неделю (7класс).

4 «Человек»-70 часов, 2 часа в неделю (8класс).

5 «Введение в общую биологию».-70 часов, 2 часа в неделю (9класс).

В 6 классе учащиеся узнают о строении и многообразии покрытосеменных растениях, учащиеся получают общие представления о процессах жизнедеятельности, обмене веществ и превращении энергии, питании и дыхании растений. Знакомятся с основными систематическими категориями: вид, род, семейство и т.д. Изучают классификацию цветковых растений, нравственных нормах и принципах отношения к природе. Учащиеся получают сведения о растительных сообществах, влияние деятельности человека на растительные сообщества и влияние природной среды на человека.

Такое построение программы сохраняет лучшие традиции в подаче учебного материала с постепенным его усложнением. Программа предполагает последовательное формирование и развитие основополагающих биологических понятий с 5- 9 классы.

## Общая характеристика учебного предмета

Содержательной основой школьного курса биологии является биологическая наука, которая обеспечивает

- формирование системы биологических знаний как компонента целостной научной картины мира;
- овладением научным подходом к решению различных задач;
- овладение умениями формулировать гипотезы конструировать, проводить эксперименты, оценивать полученные результаты;
- овладение умением сопоставлять экспериментальные и теоретические знания с объективными реалиями жизни ;
- воспитание ответственного и бережного отношения к окружающей среде, осознания значимости концепции устойчивого развития;
- формирование умений безопасного и эффективного использования лабораторного оборудования, проведение точных измерений и адекватной оценки полученных результатов представления научно обоснованных аргументов своих действий путем применения межпредметного анализа учебных задач.

Реализуются цели нескольких уровней :

глобальном, метапредметном, личностном, предметном на уровне требований к результатам освоения содержания предметных программ .

Глобальные цели биологического образования являются общими для основной и старшей школы и определяются социальными требованиями , в том числе изменением социальной ситуации развития -ростом информационных перегрузок изменением характера и способов общения и социальных взаимодействий.. С учетом вышеназванных подходов глобальными целями биологического образования являются :

- социализация обучаемых как вхождение в мир культуры и социальных отношений ,обеспечивающих включение учащихся в ту или иную группу или общность -носителя ее норм ценностей, ориентации ,осваиваемых в процессе знакомства с миром живой природы;
- приобщение к познавательной культуре как системе познавательных ценностей накопленных обществом в сфере биологической науки,

### **Биологическое образование призвано обеспечить:**

- ориентацию в системе моральных норм и ценностей :признание высокой ценности жизни во всех ее проявлениях, здоровья своего и других людей ,экологическое сознание ,воспитание любви к природе,
- развитие познавательных мотивов, направленных на получение нового знания о живой природе, познавательных качеств личности, связанных с усвоением основ научных знаний , овладением методами исследования природы формированием интеллектуальных умений;
- овладение ключевыми компетентностями : учебно - познавательными информационными, ценностно-смысловыми, коммуникативными,
- формирование у учащихся познавательной культуры, осваиваемой в процессе познавательной деятельности и эстетической культуры, как способности к эмоционально-ценностному отношению к объектам живой природы.

### **Обучающие, развивающие и воспитательные цели**

Обучение биологии в данном УМК реализуются в процессе формирования , совершенствования и развития коммуникативной компетенции в единстве ее составляющих.

- **ОБУЧАЮЩИЕ ЦЕЛИ:** усвоение учащимися знаний о живой природе о живых системах и присущих им свойствах, о строении , жизнедеятельности и средообразующей роли организмов; формировании у учащихся представлений об истории развития биологической науки , о значении биологических знаний в жизни людей ; развитие знаний об основных методах биологической науки ; овладение умениями применять

биологические знания для объяснения процессов и явлений живой природы , обоснования жизнедеятельности и сохранения здоровья организма человека ; развитие у учащихся умений проводить наблюдения за живыми объектами работать с реализуются цели нескольких уровней :

глобальном, метапредметном , личностном, предметном на уровне требований к результатам освоения содержания предметных программ . Глобальные цели биологического образования являются общими для основной и старшей школы и определяются социальными требованиями , в том числе изменением социальной ситуации развития -ростом информационных перегрузок изменением характера и способов общения и социальных взаимодействий. Наиболее продуктивной точкой зрения решения задач, развития подростка являются социоморальная и интеллектуальная зрелость. Помимо этого глобальные цели формулируются с учетом рассмотрения биологического образования как компонента системы образования в целом, поэтому они являются наиболее общими и социально значимы . С учетом вышеназванных подходов глобальными целями биологического образования являются :

- социализация обучаемых как вхождение в мир культуры и социальных отношений ,обеспечивающих включение учащихся в ту или иную группу или общность -носителя ее норм ценностей, ориентации ,осваиваемых в процессе знакомства с миром живой природы;
- приобщение к познавательной культуре как системе познавательных ценностей накопленных обществом в сфере биологической науки,

#### **Биологическое образование призвано обеспечить:**

- ориентацию в системе моральных норм и ценностей :признание высокой ценности жизни во всех ее проявлениях,здоровья своего и других людей ,экологическое сознание ,воспитание любви к природе,
- развитие познавательных мотивов направленных на получение нового знания о живой природе познавательных качеств личности связанных с усвоением основ научных знаний , овладением методами исследования природы формированием интеллектуальных умений;
- овладение ключевыми компетентностями : учебно - познавательными информационными ,ценностно-смысловыми, коммуникативными,
- формирование у учащихся познавательной культуры ,осваиваемой в процессе познавательной деятельности , и эстетической культуры как способности к эмоционально-ценностному отношению к объектам живой природы.

#### **Обучающие, развивающие и воспитательные цели**

обучения биологии в данном УМК реализуются в процессе формирования , совершенствования и развития коммуникативной компетенции в единстве ее составляющих.

- **ОБУЧАЮЩИЕ ЦЕЛИ:** усвоение учащимися знаний о живой природе о живых системах и присущих им свойствах, о строении , жизнедеятельности и средообразующей роли организмов; формировании у учащихся представлений об истории развития биологической науки , о значении биологических знаний в жизни людей ; развитие знаний об основных методах биологической науки ; овладение умениями применять биологические знания для объяснения процессов и явлений живой природы , обоснования жизнедеятельности и сохранения здоровья организма человека ; развитие у учащихся умений проводить наблюдения за живыми объектами работать с лабораторным и экскурсионным оборудованием , проводить простые опыты ,и ставить эксперименты по изучению жизнедеятельности растений и животных. **РАЗВИВАЮЩИЕ ЦЕЛИ** предполагают развитие интеллектуальных и творческих способностей учащихся ; привитие учащимся интереса к познанию объектов живой природы и к профессиям связанных с биологией .

**ВОСПИТАТЕЛЬНЫЕ ЦЕЛИ:** воспитание позитивного ценностного отношения к природе ответственного отношения к собственному здоровью, формирование ценностного отношения к жизни как феномену; развитие у учащихся понимания ценности биологического разнообразия как условия сохранения жизни на Земле. Достижение школьниками основной

цели обучения биологии способствует их развитию как личностей. Курс биологии в наибольшей мере ,по сравнению с другими школьными курсами , направлен на формирования нравственных ценностей -ценности жизни во всех ее проявлениях, включая понимание самооценки уникальности и неповторимости всех живых объектов ,в том числе и человека .ТАКИМ ОБРАЗОМ ,главные цели курса соответствуют тому ,что зафиксировано в федеральном государственном образовательном стандарте основного общего образования по биологии , а сам курс полностью соответствует новому Федеральному базисному учебному плану и примерным программам по биологии для основного общего образования.

### **Универсальные учебные действия**

Курс биологии обладает возможностями для формирования коммуникативной компетенции, основу которых составляет процесс общения и грамотная речь. Это способствует правильному использованию биологической терминологии и символики ,развитию потребности вести диалог,выслушивать мнение оппонента , участвовать в дискуссии. Развитие личности в системе образования обеспечивается , прежде всего , через формирования универсальных учебных действий ,которые выступают инвариативной основой образовательного и воспитательного процесса . УУД- это способность субъекта к саморазвитию и самосовершенствованию путем сознательного и активного присвоения нового социального опыта ; совокупность способов действия учащегося , обеспечивающих его способность к самостоятельному усвоению новых знаний и умений , включая организацию этого процесса. Это обобщенные способы действий, открывающие возможности ориентации учащихся , как в различных предметных областях, так и в самой учебной деятельности , включая осознание учащимися ее целей , ценностно-смысловых и операционных характеристик.

Таким образом, достижения «умения учиться» предполагает полноценное освоение всех компонентов учебной деятельности , которые включают : 1) учебные мотивы ,2) учебную цель ,3) учебную задачу, 4) учебные действия и операции(ориентировка, преобразование материала ,контроль и оценка). Под метапредметными действиями понимаются умственные действия учащихся , направленные на анализ и управление своей познавательной деятельностью и применяются как в рамках образовательного процесса так и при решении проблем в реальных жизненных ситуациях.

#### **ФУНКЦИИ УУД:**

- обеспечение возможностей учащегося самостоятельно осуществлять деятельность учения , ставить учебные цели , искать и использовать необходимые средства и способы достижения контролировать и оценивать процесс и результаты деятельности ;
- создание условий для развития личности и ее самореализации на основе готовности к непрерывному образованию в поликультурном обществе , высокой социальной и профессиональной мобильности;
- обеспечение успешного усвоения знаний , умений , и навыков , формирование картины мира и компетентностей в любой предметной области.

#### **Виды Универсальных Учебных Действий: ЛИЧНОСТНЫЕ УУД**

Освоение общекультурного наследия России общемирового культурного наследия; ориентация в системе норм и ценностей , особенностях социальных отношений и взаимодействий ; экологическое сознание ,признание высокой ценности жизни во всех ее проявлениях ; знание основных принципов и правил отношения к природе; знание основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий ; правил поведения в чрезвычайных ситуациях; уважение к личности и ее достоинству доброжелательные отношения к окружающим гражданский патриотизм , любовь к Родине ,чувство гордости за свою страну,уважение к другим народам России и мира и принятие их , межэтническая толерантность, готовность к равноправному сотрудничеству ; потребность в самореализации , самовыражении, социальном признании , умении вести диалог на основе равноправных

отношений и взаимного уважения, умение строить жизненные планы с учетом конкретных социально-исторических политических и экономических условий готовность к выбору профильного образования , выраженная устойчивая учебно-познавательная мотивация и интерес к учению готовность к самообразованию и самовоспитанию.

- **РЕГУЛЯТИВНЫЕ УУД**

целеполаганию, включая постановку новых целей преобразование практической задачи в познавательную , умение самостоятельно планировать, анализировать и контролировать условия достижения цели ,уметь принимать решения в проблемной ситуации ,уметь адекватно самостоятельно оценивать правильность выполнения действия и вносить коррективы, выделять альтернативные способы достижения цели и выбирать наиболее, эффективный способ осуществлять познавательную рефлексию в отношении действий по решению учебных и познавательных задач , адекватно оценивать свои возможности достижения цели.

- **КОММУНИКАТИВНЫЕ УУД**

формулировать собственное мнение и позицию , аргументировать и координировать ее с позициями партнеров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности осуществлять взаимный контроль и оказывать необходимую взаимопомощь ; адекватно использовать речевые предметные средства для решения различных коммуникативных задач ; организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками определять цели и функции участников , способы взаимодействия ; планировать общие способы работы ; работать в группе - устанавливать рабочие отношения , эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации ;интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми ; знать и уметь применять основы коммуникативной рефлексии ; использовать мотивы и потребности для отображения своих чувств и мыслей ; брать на себя инициативу в организации в совместного действия ; следовать морально-этическим и психологическим принципам общения и сотрудничества на основе на основе уважительного отношения к партнерам ,адекватного межличностного восприятия , готовности оказывать помощь и эмоциональную поддержку партнерам в процессе достижения общей цели совместной деятельности.

**ПОЗНАВАТЕЛЬНЫЕ УУД включают:**

1) **ОБЩЕУЧЕБНЫЕ** универсальные действия: осуществляют расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотек и Интернета ; осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач ; осуществлять сравнение и классификацию самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций ;строить логическое рассуждение ,включающее установление причинно- следственных связей ; объяснять явления и процессы , связи и отношения выявляемые в ходе исследования ; владеть основами ознакомительного изучающего , усваивающего и поискового чтения ; знать и использовать основы рефлексивного чтения ; постановка и формулировка проблемы самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера ; действия со знаково-символическими средствами (замещение ,кодирование декодирование моделирование).

2)**ЛОГИЧЕСКИЕ ДЕЙСТВИЯ**, имеют общий характер и направлены на установление связей и отношений в любой области знания . В рамках школьного обучения биологии логическое мышление понимается способности и умения учащихся производить простые логические действия (анализ синтез, сравнения ,обобщения), а также составные логические операции(построение, рассуждения ,отрицания опровержение , с использованием различных схем - индуктивной и дедуктивной).

**НОМЕНКЛАТУРА ЛОГИЧЕСКИХ ДЕЙСТВИЙ ВКЛЮЧАЕТ:**

сравнение конкретно-чувственных и иных данных(с целью выделения тождеств различия определения общих признаков и составления классификации); опознание конкретно-чувственных и иных объектов с целью включения в тот или иной класс; анализ-выделение

элементов и единиц из целого расчленение целого на части; синтез-составление целого из частей, в том числе самостоятельно достраивая, восполняя недостающие компоненты; классификация -отнесение предмета к группе на основе заданного признака; обобщение генерализация и выведение общности для целого ряда или класса единичных объектов на основе выделения сущности связи ; подведение под понятия -распознавание объектов выделение существенных признаков и их синтез .вывод следствий; установление аналогий. **ЗНАКОВО-СИМВОЛИЧЕСКИЕ УНИВЕРСАЛЬНЫЕ ДЕЙСТВИЯ.**

способы преобразования учебного материала , представляют действия моделирования выполнения функции отображения учебного материала ,выделения существенного отрыва от конкретных ситуативных значений; формирование и обобщение знаний .Это действия - моделирование-преобразование объекта из чувственной формы и модель где выделены существенные характеристики объекта -(пространственно-графическая или знаково-символическую).- преобразование модели с целью выявления общих законов, определяющих данную предметную область;

*ПРЕДПОЛАГАЕТСЯ, ЧТО РЕЗУЛЬТАТОМ ФОРМИРОВАНИЯ ПОЗНАВАТЕЛЬНЫХ УУД в 6 классе БУДУТ ЯВЛЯТЬСЯ УМЕНИЯ :*

произвольно или осознанно владеть общим приемом решения задач ; осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий ; использовать знаково-символические средства в том числе модели и схемы для решения задач осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий ; использовать знаково-символических средств в том числе модели и схемы для решения учебных; ориентироваться на разнообразие способов решение задач ; учиться основам

Результативность изучения предмета биологии в основной школе.

## **Личностные, метапредметные и предметные результаты**

*Деятельность образовательного учреждения в обучении биологии должна быть направлена на достижение обучающимися следующих личностных результатов:*

- 1) знание основных принципов и правил отношения к живой природе ;
- 2) формирование познавательного интереса к изучению живой природы, уметь:
  - а) сравнивать строение и функции клеток растений, организмы прокариоты и эукариоты
  - б) делать выводы о клеточном строении организмов растений, бактерий, грибов, об усложнении растительного мира в процессе эволюции;
  - в) строить рассуждения, анализировать;
- 3) эстетическое отношение к живым объектам: бережное отношение к организмам, видам, природным сообществам, соблюдение правил поведения в природе.

**Метапредметными результатами** по биологии являются:

- 1) овладение составляющими исследовательской и проектной деятельности, включая умение видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи.
- 2) умение работать с разными источниками информации, находить биологическую информацию в различных источниках (тексте учебника, научно - популярной литературе биологических словарях, справочниках), анализировать и оценивать информацию.
- 3) способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе.
- 4) умение адекватно использовать речевые средства для дискуссии аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, отстаивать свою позицию.

**Предметными результатами** являются:

*1.6 познавательной (интеллектуальной) сфере:*

-выделение существенных признаков биологических объектов ( отличительные признаки живых организмов; клеток и организмов растений, грибов, бактерий) и процессов ( роста,



развития, размножения, регуляции жизнедеятельности организма).

- приведение доказательств взаимосвязи человека и окружающей среды, необходимости защиты окружающей среды; соблюдение мер профилактики заболеваний, вызываемых растениями, бактериями, грибами и вирусами.

- классификация - определение принадлежности биологических объектов к определенной систематической группе;

- объяснения роли биологии в практической деятельности людей; места и роли человека в природе; общности происхождения и эволюции растений; роли различных организмов в жизни человека, значения биологического разнообразия для сохранения биосферы

- различение на таблицах частей и органоидов клетки; на живых объектах - органов цветкового растения, растений разных отделов, наиболее распространенных растений; съедобных и ядовитых грибов; опасных для человека растений;

- сравнение биологических объектов, умение делать выводы на основе сравнения;

- выявление приспособлений организмов к среде обитания; взаимосвязей между особенностями строения клеток, тканей, органов растений и их функциями;

- овладение методами биологической науки: наблюдение и описание биологических объектов и процессов; постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов.

2. *В ценностно - ориентационной сфере:*

- знание основных правил поведения в природе;

- анализ и оценка последствий деятельности человека в природе;

3. *В сфере трудовой деятельности:*

- знание и соблюдение правил работы в кабинете биологии;

- соблюдение правил работы с биологическими приборами и инструментами (препаровальные иглы, скальпели, лупы, микроскопы).

4. *В сфере физической деятельности:*

- освоение приемов оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, растениями; выращивания и размножения культурных растений и уход за ними.

5. *В эстетической сфере:*

- выявление эстетических достоинств

## Содержание учебного предмета

### Строение и многообразие покрытосеменных растений (14 часов)

Покрытосеменные. Разнообразие, распространение, значение.

Строение семян однодольных и двудольных растений. Виды корней и типы корневых систем. Зоны (участки) корня. Видоизменения корней.

Побег. Почки и их строение. Рост и развитие побега.

Внешнее строение листа. Клеточное строение листа. Видоизменения листьев.

Строение стебля. Многообразие стеблей. Видоизменения побегов.

Цветок и его строение. Соцветия. Плоды и их классификация. Распространение плодов и семян.

#### *Демонстрация*

Внешнее и внутреннее строения корня. Строение почек (вегетативной и генеративной) и расположение их на стебле. Строение листа. Макро- и микростроение стебля. Различные виды соцветий. Сухие и сочные плоды.

#### *Лабораторные работы*

Строение семян двудольных растений. Строение зерновки пшеницы. Виды корней. Изучение внутреннего и внешнего строения корня. Изучение строения почек. Изучение строения листа. Изучение микростроения стебля. Изучение видоизмененных побегов. Изучение строения цветка. Ознакомление с разными видами соцветий. Сухие и сочные плоды.

## **Предметные результаты обучения**

*Учащиеся должны знать:*

- внешнее и внутреннее строение органов цветковых растений;
- видоизменения органов цветковых растений и их роль в жизни растений.

*Учащиеся должны уметь:*

- различать и описывать органы цветковых растений;
- объяснять связь особенностей строения органов растений со средой обитания;
- изучать органы растений в ходе лабораторных работ.

## **Метапредметные результаты обучения**

*Учащиеся должны уметь:*

- анализировать и сравнивать изучаемые объекты;
- осуществлять описание изучаемого объекта;
- определять отношения объекта с другими объектами;
- определять существенные признаки объекта;
- классифицировать объекты;
- проводить лабораторную работу в соответствии с инструкцией.

## **Жизнь растений (15 часов)**

Основные процессы жизнедеятельности (питание, дыхание, обмен веществ, рост, развитие, размножение).

Минеральное и воздушное питание растений. Фотосинтез. Дыхание растений. Испарение воды. Листопад. Передвижение воды и питательных веществ в растении. Прорастание семян. Способы размножения растений. Размножение споровых растений. Размножение голосеменных растений. Половое и бесполое (вегетативное) размножение покрытосеменных растений.

*Демонстрация*

Опыты, доказывающие значение воды, воздуха и тепла для прорастания семян; питание проростков запасными веществами семени; получение вытяжки хлорофилла; поглощение растениями углекислого газа и выделение кислорода на свету; образование крахмала; дыхание растений; испарение воды листьями; передвижение органических веществ по лубу.

*Лабораторные работы*

Передвижение воды и минеральных веществ по древесине.

*Экскурсии*

Зимние явления в жизни растений.

## **Предметные результаты обучения**

*Учащиеся должны знать:*

- основные процессы жизнедеятельности растений;
- особенности минерального и воздушного питания растений;
- виды размножения растений и их значение.

*Учащиеся должны уметь:*

- характеризовать основные процессы жизнедеятельности растений;
- объяснять значение основных процессов жизнедеятельности растений;
- устанавливать взаимосвязь между процессами дыхания и фотосинтеза;
- показывать значение процессов фотосинтеза в жизни растений и в природе;
- объяснять роль различных видов размножения у растений;
- определять всхожесть семян растений.

## **Метапредметные результаты обучения**

*Учащиеся должны уметь:*

- анализировать результаты наблюдений и делать выводы;
- под руководством учителя оформлять отчет, включающий описание эксперимента, его результатов, выводов.

### **Классификация растений (4 часов)**

Основные систематические категории: вид, род, семейство, класс, отдел, царство. Знакомство с классификацией цветковых растений.

Класс Двудольные растения. Морфологическая характеристика 3—4 семейств (с учетом местных условий).

Класс Однодольные растения. Морфологическая характеристика злаков и лилейных.

Важнейшие сельскохозяйственные растения, биологические основы их выращивания и народнохозяйственное значение. (Выбор объектов зависит от специализации растениеводства в каждой конкретной местности.)

*Демонстрация*

Живые и гербарные растения, районированные сорта важнейших сельскохозяйственных растений.

*Лабораторные работы*

Выявление признаков семейства по внешнему строению растений.

*Экскурсии*

Ознакомление с выращиванием растений в защищенном грунте.

### **Предметные результаты обучения**

*Учащиеся должны знать:*

- основные систематические категории: вид, род, семейство, класс, отдел, царство;
- характерные признаки однодольных и двудольных растений;
- признаки основных семейств однодольных и двудольных растений;
- важнейшие сельскохозяйственные растения, биологические основы их выращивания и народнохозяйственное значение.

*Учащиеся должны уметь:*

- делать морфологическую характеристику растений;
- выявлять признаки семейства по внешнему строению растений;
- работать с определительными карточками.

### **Метапредметные результаты обучения**

*Учащиеся должны уметь:*

- различать объем и содержание понятий;
- различать родовое и видовое понятия;
- определять аспект классификации;
- осуществлять классификацию.

### **Природные сообщества (2 часов)**

Взаимосвязь растений с другими организмами. Симбиоз. Паразитизм. Растительные сообщества и их типы.

Развитие и смена растительных сообществ. Влияние деятельности человека на растительные сообщества и влияние природной среды на человека.

*Лабораторные работы*

*Изучение особенностей растений различных экологических групп*

*Экскурсии*

Природное сообщество и человек. Фенологические наблюдения за весенними явлениями в

природных сообществах.

### **Предметные результаты обучения**

*Учащиеся должны знать:*

- взаимосвязь растений с другими организмами;
- растительные сообщества и их типы;
- закономерности развития и смены растительных сообществ;
- о результатах влияния деятельности человека на растительные сообщества и влияния природной среды на человека.

*Учащиеся должны уметь:*

- устанавливать взаимосвязь растений с другими организмами;
- определять растительные сообщества и их типы;
- объяснять влияние деятельности человека на растительные сообщества и влияние природной среды на человека;
- проводить фенологические наблюдения за весенними явлениями в природных сообществах.

### **Метапредметные результаты обучения**

*Учащиеся должны уметь:*

- под руководством учителя оформлять отчет, включающий описание объектов, наблюдений, их результаты, выводы;
- организовывать учебное взаимодействие в группе (распределять роли, договариваться друг с другом и т. д.).

### **Личностные результаты обучения**

*Учащиеся должны:*

- испытывать чувство гордости за российскую биологическую науку;
- соблюдать правила поведения в природе;
- понимать основные факторы, определяющие взаимоотношения человека и природы;
- уметь реализовывать теоретические познания на практике;
- осознавать значение обучения для повседневной жизни и осознанного выбора профессии;
- понимать важность ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- проводить работу над ошибками для внесения корректив в усваиваемые знания;
- испытывать любовь к природе, чувства уважения к ученым, изучающим растительный мир, и эстетические чувства от общения с растениями;
- признавать право каждого на собственное мнение;
- проявлять готовность к самостоятельным поступкам и действиям на благо природы;
- уметь отстаивать свою точку зрения;
- критично относиться к своим поступкам, нести ответственность за их последствия;
- понимать необходимость ответственного, бережного отношения к окружающей среде;
- уметь слушать и слышать другое мнение;
- уметь оперировать фактами как для доказательства, так и для опровержения существующего мнения.

## Тематическое планирование

№ п/п	№	Тема урока	Содержание	Виды учебной деятельности ученика	Планируемый результат		
					Предметные	Метапредметные	Личностные
<b>РАЗДЕЛ 1. Строение и многообразие покрытосеменных растений (14 часов)</b>							
1	1	Покрытосеменные	Покрытосеменные растения, особенности строения, многообразие, значение в природе и жизни человека.	<p>Познавательные УУД: Выделяют существенные признаки покрытосеменных растений.</p> <p>Регулятивные УУД: Описывают представителей покрытосеменных растений с использованием живых объектов, таблиц и гербарных образцов.</p>	<p>Определяют признаки покрытосеменных растений.</p> <p>Объясняют роль покрытосеменных в природе и жизни человека</p>	<p>анализировать и сравнивать изучаемые объекты, осуществлять описание изучаемого объекта</p>	<p>знание и соблюдение учащимися правил поведения в природе</p>
2	2	Строение семян однодольных растений и двудольных растений	<p>Строение семян двудольных растений и однодольных</p> <p>Лабораторная работа</p> <p>Строение семян двудольных растений</p>	<p>Познавательные УУД: Объясняют роль семян в жизни растений</p> <p>Регулятивные УУД: Выявляют условия, необходимые для прорастания семян.</p> <p>Коммуникативные УУД Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно последовательности действий при проведении анализа</p>	<p>Определяют понятия «однодольные растения», «двудольные растения», «семядоля», «эндосперм», «зародыш», «семенная кожура», «семяножка», «микропиле» .</p> <p>Отрабатывают умения, необходимые для выполнения</p>	<p>анализировать результаты наблюдений и делать выводы</p>	<p>понимание основных факторов, определяющих взаимоотношения человека и природы</p>

					лабораторных работ. Изучают инструктаж-памятку		
3	3	Виды корней и типы корневых систем	Функции корня. Главный, боковые и придаточные корни. Стержневая и мочковатая корневые системы.	<p><u>Познавательные УУД:</u> Анализируют виды корней и типы корневых систем</p> <p><u>Регулятивные УУД:</u> умение организовать выполнение заданий учителя согласно установленным правилам работы в кабинете. Развитие навыков самооценки и самоанализа.</p> <p><u>Коммуникативные УУД:</u> Обмениваются знаниями для принятия эффективных совместных решений</p>	<p>Определяют понятия «главный корень», «боковые корни», «придаточные корни», «стержневая корневая система», «мочковатая корневая система».</p> <p>Анализируют виды корней и типы корневых систем</p>	различать родовое и видовое понятие	умение реализовывать теоретические познания на практике
4	4	Клеточное строение корня	Участки (зоны) корня. Внешнее и внутреннее строение корня.	<p><u>Познавательные УУД:</u> . умение выделять главное в тексте, грамотно формулировать вопросы, р</p> <p><u>Регулятивные УУД:</u> Устанавливают цели лабораторной работы Анализируют строение клеток коря</p> <p><u>Коммуникативные УУД</u> умение работать в составе гр</p>	<p>Определяют понятия «корневой чехлик», «корневой волосок», «зона деления», «зона растяжения», «зона всасывания», «зона проведения».</p>	организовывать учебные взаимодействия в группе	понимание важности ответственного отношения к обучению, саморазвитию и самообразованию

					Анализируют строение корня		
5	5	Видоизменения корней	Приспособления корней к условиям существования. Видоизменения корней	<p><u>Познавательные УУД:</u> умение работать с различными источниками информации, преобразовывать ее из одной формы в другую, выделять главное в тексте, структурировать учебный материал.</p> <p><u>Регулятивные УУД:</u> Устанавливают причинно-следственные связи между условиями существования и видоизменениями корней</p> <p><u>Коммуникативные УУД</u> умение воспринимать информацию на слух, отвечать на вопросы учителя</p>	<p>Определяют понятия «корнеплоды», «корневые клубни», «воздушные корни», «дыхательные корни».</p> <p>Устанавливают причинно-следственные связи между условиями существования и видоизменениями корней</p>	определять отношения объекта с другими объектами	проявление готовности к самостоятельным поступкам и действиям на благо природы
6	6	Побеги почки	Побег. Листорасположение. Строение почек. Расположение почек на стебле. Рост и развитие побега.	<p><u>Познавательные УУД:</u> умение структурировать учебный материал, выделять в нем главное..</p> <p><u>Регулятивные УУД:</u> Анализируют результаты лабораторной работы и наблюдений за ростом и развитием побега</p> <p><u>Коммуникативные УУД</u> умение работать в группах, обмениваться информацией с одноклассниками</p>	<p>Определяют понятия «побег», «почка», «верхушечная почка», «пазушная почка», «придаточная почка», «вегетативная почка», «генеративная почка», «конус нарастания»,</p>	классифицировать объекты	понимание основных факторов, определяющих взаимоотношение человека и природы

					«узел», «междоузлие», «пазуха листа», «очередное листорасположе ние», «супротивное листорасположе ние», «мутовчатое расположение».		
7	7	Внешнее строение листа <i>Лабораторная работа</i> Изучение строения листа	Внешнее строение листа. Форма листа. Листья простые и сложные. Жилкование листьев.	<u>Познавательные УУД:</u> Устанавливают цели лабораторной работы. Анализируют увиденное. <u>Регулятивные УУД:</u> Заполняют таблицу по результатам изучения различных листьев. <u>Коммуникативные УУД</u> Обмениваются знаниями для принятия	Определяют понятия «листовая пластинка», «черешок», «черешковый лист», «сидячий лист», «простой лист», «сложный лист», «сетчатое жилкование», «параллельное жилкование», «дуговое жилкование». Заполняют таблицу по результатам изучения различных листьев	осуществлять описание изучаемого объекта	умение отстаивать свою точку зрения
8	8	Клеточное	Строение кожицы	<u>Познавательные УУД:</u>	Определяют	изучать органы растений в ходе	умение оперировать фактами признание учащимися каждого на



		строение листа.	листа, строение мякоти листа.	<p>умение структурировать учебный материал, выделять в нем главное..</p> <p><u>Регулятивные УУД:</u> Выполняют рисунок в тетради</p> <p><u>Коммуникативные УУД</u> умеют слушать и слышать друг друга</p>	<p>понятия «кожица листа», «устьица», «хлоропласты», «столбчатая ткань листа», «губчатая ткань листа», « мякоть листа», «проводящий пучок», «сосуды», «ситовидные трубки», «волокна»,</p>	лабораторных работ	собственное мнение
9	9	Видоизмененные листья	Влияние факторов среды на строение листа. Видоизменения листьев.	<p><u>Познавательные УУД:</u> умение структурировать учебный материал, выделять в нем главное..</p> <p><u>Регулятивные УУД:</u> Выполняют рисунок в тетради</p> <p><u>Коммуникативные УУД</u> умеют слушать и слышать друг друга</p>	<p>Определяют понятия «световые листья», «теневые листья», «видоизменения листьев».</p>	определять существенные признаки объекта	
10	10	Строение стебля.	Строение стебля.	<p><u>Познавательные УУД:</u> Умеют выбирать смысловые единицы текста и устанавливать отношения между ними.</p> <p><u>Регулятивные УУД:</u> Выполняют лабораторную работу и обсуждают ее результаты</p> <p><u>Коммуникативные УУД</u></p>	<p>Определяют понятия «травянистый стебель», «деревянистый стебель», «прямостоячий стебель», «вьющийся</p>	проводить лабораторную работу в соответствии с инструкцией	умение учащихся проводить работу над ошибками для внесения корректив

				Интересуются чужим мнением и высказывают свое Умеют слушать и слышать друг друга	стебель», «лазающий стебель», «ползучий стебель»		
11	11	Видоизмененные побеги. Контрольная работа	Строение и функции видоизмененных побегов.	<u>Познавательные УУД:</u> знакомятся с видоизмененными побегами - клубнем и луковицей <u>Регулятивные УУД:</u> Выполняют лабораторную работу и обсуждают ее результаты <u>Коммуникативные УУД</u> Обмениваются знаниями для принятия эффективных совместных решений Умеют представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме	Определяют понятия «видоизмененный побег», «корневище», «клубень», «луковица». Выполняют лабораторную работу и обсуждают ее результаты	анализировать результаты наблюдений и делать выводы	воспитание в учащихся любви к природе
12	12	Строение цветка	Строение цветка. Венчик цветка. Чашечка цветка. Околоцветник.	<u>Познавательные УУД:</u> умение работать с различными источниками информации\, выделять главное в тексте, структурировать учебный материал, грамотно формулировать вопросы. <u>Регулятивные УУД:</u> Выполняют лабораторную работу и обсуждают ее результаты <u>Коммуникативные УУД</u> Обмениваются знаниями для принятия эффективных совместных решений	Определяют понятия «пестик», «тычинка», «лепестки», «венчик», «чашелистики», «чашечка», «цветоножка», «цветоложе», «простой околоцветник», «двойной околоцветник»,. Выполняют лабораторную	оформлять отчёт, включающий описание эксперимента	знание и соблюдение учащимися правил поведения в природе

					работу и обсуждают ее результаты		
13	13	Соцветия	Виды соцветий. Значение соцветий.	<p><u>Познавательные УУД:</u> Знакомятся с простыми и сложными соцветиями, делают вывод о биологическом значении соцветий</p> <p><u>Регулятивные УУД:</u> Выполняют лабораторную работу. Заполняют таблицу по результатам работы с текстом учебника и дополнительной литературой</p> <p><u>Коммуникативные УУД</u> Учатся самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе</p>	Выполняют лабораторную работу. Заполняют таблицу по результатам работы с текстом учебника и дополнительной литературой	определять аспект классификации	понимание основных факторов, определяющих взаимоотношения человека и природы
14	14	Плоды Тестирование по теме «Строение покрытосемянных растений»	Строение плодов. Классификация плодов.	<p><u>Познавательные УУД:</u> Знакомятся с классификацией плодов</p> <p><u>Регулятивные УУД:</u> Выполняют лабораторную работу. Анализируют и сравнивают различные плоды</p> <p><u>Коммуникативные УУД</u> Обсуждают результаты работы Вступают в диалог, участвуют в коллективном обсуждении</p>	Определяют понятия «околоплодник», «простые плоды», «сборные плоды», «сухие плоды», «сочные плоды», «односемянные плоды», «многосемянные плоды», «ягода», «костянка», «орех», «зерновка», «семянка»,	различать объём и содержание понятий	понимание важности ответственного отношения к обучению, саморазвитию и самообразованию

					«боб», «стручок», «коробочка», «соплодие».		
15	15	Распространение плодов и семян	Способы распространения плодов и семян. Приспособления, выработавшиеся у плодов и семян в связи с различными способами распространения	<u>Познавательные УУД:</u> Наблюдают за способами распространения плодов и семян в природе Работают с текстом учебника, коллекциями, гербарными экземплярами. <u>Регулятивные УУД:</u> Выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознают качество и уровень усвоения <u>Коммуникативные УУД</u> Готовят сообщение «Способы распространения плодов и семян и их значение для растений»	Работают с текстом учебника, коллекциями, гербарными экземплярами. Наблюдают за способами распространения плодов и семян в природе. Готовят сообщение «Способы распространения плодов и семян и их значение для растений» Определяют понятия «околоплодник», «простые плоды», «сборные плоды», «сухие плоды», «сочные плоды», «односемянные плоды», «многосемянные	организовывать учебное взаимодействие в группе	умение реализовывать теоретические познания на практике

					плоды», «ягода», « костянка», «орех», « зерновка», «семянка», «боб», «стручок», «коробочка», «соплодие».		
--	--	--	--	--	--	--	--

**Жизнь растений (15 часов)**

16	1	Минеральное питание растений	<p>Почвенное питание растений. Поглощение воды и минеральных веществ. Управление почвенным питанием растений. Минеральные и органические удобрения. Способы, сроки и дозы внесения удобрений. Вред, наносимый окружающей среде использованием значительных доз удобрений. Меры</p>	<p><u>Познавательные УУД:</u> Выделяют существенные признаки почвенного питания растений. Объясняют необходимость восполнения запаса питательных веществ в почве путём внесения удобрений. <u>Регулятивные УУД:</u> Учатся самостоятельно обнаруживать учебную проблему, определять цель учебной деятельности <u>Коммуникативные УУД</u> Оценивают вред, наносимый окружающей среде использованием значительных доз удобрений.</p>	<p>Определяют понятия «минеральное питание», «корневое давление», «почва», «плодородие», «удобрение». Выделяют существенные признаки почвенного питания растений. Объясняют необходимость восполнения запаса питательных веществ в почве путём внесения</p>	различать объём и содержание понятий	знание и соблюдение правил поведения в природе
----	---	------------------------------	--	--	---	--------------------------------------	--

			охраны природной среды		удобрений. Оценивают вред, наносимый окружающей среде использованием значительных доз удобрений. Приводят доказательства (аргументация) необходимости защиты окружающей среды, соблюдения правил отношения к живой природе		
17	2	Фотосинтез	Фотосинтез. Хлоропласты, их роль в фотосинтезе. Управление фотосинтезом растений: условия, влияющие на интенсивность фотосинтеза. Значение фотосинтеза. Роль растений в	<u>Познавательные УУД:</u> .Выявляют приспособленность растений к использованию света в процессе фотосинтеза. Определяют условия протекания фотосинтеза. <u>Регулятивные УУД:</u> Принимают познавательную цель, сохраняют ее при выполнении учебных действий <u>Коммуникативные УУД</u> Интересуются чужим мнением и высказывают свое . Умеют слушать и слышать друг друга делать выводы	Выявляют приспособленность растений к использованию света в процессе фотосинтеза. Определяют условия протекания фотосинтеза. Объясняют значение фотосинтеза и роль растений в природе и жизни	анализировать результаты наблюдений и делать выводы	умение оперировать фактами

			образовании и накоплении органических веществ и кислорода на Земле		человека		
18	3	Дыхание растений	Дыхание растений, его сущность. Роль устьиц, чечевичек и межклетников в газообмене у растений. Взаимосвязь процессов дыхания и фотосинтеза	<u>Познавательные УУД:</u> Выделяют существенные признаки дыхания <u>Регулятивные УУД:</u> Объясняют роль дыхания в процессе обмена веществ. Объясняют роли кислорода в процессе дыхания. Раскрывают значение дыхания в жизни растений. <u>Коммуникативные УУД</u> Вступают в диалог, участвуют в коллективном обсуждении	Выделяют существенные признаки дыхания. Объясняют роль дыхания в процессе обмена веществ. Объясняют роли кислорода в процессе дыхания. Раскрывают значение дыхания в жизни растений. Устанавливают взаимосвязь процессов дыхания и фотосинтеза	анализировать результаты наблюдений и делать выводы	умение учащихся проводить работу над ошибками для внесения корректив
19	4	Испарение воды растениями. Листопад.	Испарение воды растениями, его значение. Листопад, его значение. Осенняя окраска листьев	<u>Познавательные УУД:</u> Определяют значение испарения воды и листопада в жизни растений <u>Регулятивные УУД:</u> Выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознают качество и	Определяют значение испарения воды и листопада в жизни растений	осуществлять описание изучаемого объекта	воспитание в учащихся любви к природе

				уровень усвоения <u>Коммуникативные УУД</u> Адекватно используют речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции			
20	5	Передвижение воды и питательных веществ в растении	Передвижение веществ в растении. Транспорт веществ как составная часть обмена веществ. Проводящая функция стебля. Передвижение воды, минеральных и органических веществ в растении. Запасание органических веществ в органах растений, их использование на процессы жизнедеятельности. Защита растений от повреждений.	<u>Познавательные УУД:</u> Объясняют роль транспорта веществ в процессе обмена веществ. Объясняют механизм осуществления проводящей функции стебля. Объясняют особенности передвижения воды, минеральных и органических веществ в растениях. <u>Регулятивные УУД:</u> Анализируют информацию о процессах протекающих в растении <u>Коммуникативные УУД</u> Проявляют готовность к обсуждению разных точек зрения и выработке общей (групповой) позиции	Объясняют роль транспорта веществ в процессе обмена веществ. Объясняют механизм осуществления проводящей функции стебля. Объясняют особенности передвижения воды, минеральных и органических веществ в растениях. Проводят биологические эксперименты по изучению процессов жизнедеятельности организмов и объясняют их результаты. Приводят доказательства	анализировать и сравнивать изучаемые объекты, осуществлять описание изучаемого объекта	проявление готовности к самостоятельным поступкам и действиям на благо природы



					(аргументация) и еобходимости защиты растений от повреждений		
21	6	Прорастание семян	Роль семян в жизни растений. Условия, необходимые для прорастания семян. Посев семян. Рост и питание проростков.	<u>Познавательные УУД:</u> . Объясняют роль семян в жизни растений <u>Регулятивные УУД:</u> Выявляют условия, необходимые для прорастания семян. <u>Коммуникативные УУД</u> Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно	Объясняют роль семян в жизни растений. Выявляют условия, необходимые для прорастания семян. Обосновывают необходимость соблюдения сроков и правил проведения посевных работ	анализировать результаты наблюдений и делать выводы	знание и соблюдение учащимися правил поведения в природе
22	7	Способы размножения растений	Размножение организмов, его роль в преемственности поколений. Размножение как важнейшее свойство организмов. Способы размножения организмов. Бесполое размножение растений. Половое	<u>Познавательные УУД:</u> Определяют значение размножения в жизни организмов. Характеризуют особенности бесполого размножения. Объясняют значение бесполого размножения. <u>Регулятивные УУД:</u> Принимают познавательную цель, сохраняют ее при выполнении учебных действий, <u>Коммуникативные УУД</u>	Определяют значение размножения в жизни организмов. Характеризуют особенности бесполого размножения. Объясняют значение бесполого размножения. Раскрывают особенности и преимущества	различать объём и содержание понятий	осознанное значение обучения и выбора профессии

			размножение, его особенности. Половые клетки. Оплодотворение. Значение полового размножения для потомства и эволюции органического мира		полового размножения по сравнению с бесполом. Объясняют значение полового размножения для		
23	8	Размножение споровых растений	Размножение водорослей, мхов, папоротников. Половое и бесполое размножение у споровых. Чередование поколений	<u>Познавательные УУД:</u> Объясняют роль условий среды для полового и бесполого размножения, а также значение чередования поколений у споровых растений <u>Регулятивные УУД:</u> умение планировать свою работу при выполнении заданий учителя, делать выводы по результатам работы. <u>Коммуникативные УУД</u> умение слушать учителя, высказывать свое мнение	Определяют понятия «заросток», «предросток», «зооспора», «спорангий». Объясняют роль условий среды для полового и бесполого размножения, а также значение чередования поколений у споровых растений	различать объём и содержание понятий	умение реализовывать теоретические познания на практике
24	9	Размножение голосеменных растений	Размножение голосеменных растений.	<u>Познавательные УУД:</u> Сравнивают различные способы опыления и их роли. Объясняют значение оплодотворения и образования плодов и семян. <u>Регулятивные УУД:</u> умение организовать выполнение		различать объём и содержание понятий	понимание важности ответственного отношения к обучению, саморазвитию и самообразованию

				заданий учителя согласно установленным правилам работы в кабинете, развитие навыков самооценки и самоанализа <u>Коммуникативные УУД</u> Вступают в диалог, участвуют в коллективном обсуждении находят дополнительную информацию в 'электронном приложении			
25	10	Половое размножение покрытосеменных растений	Оплодотворение. Двойное оплодотворение. Образование плодов и семян	<u>Познавательные УУД:</u> Выделяют существенные признаки полового размножения <u>Регулятивные УУД:</u> Объясняют роль полового размножения <u>Коммуникативные УУД</u> Вступают в диалог, участвуют в коллективном обсуждении	Определение понятий «двойное оплодотворение», «опыление», «перекрестное опыление», «самоопыление», «искусственное опыление». Объясняют преимущества семенного размножения перед споровым. Объясняют значение оплодотворения и образования плодов и семян. Определе ние понятий: «пыльца», «пыльцевая трубка»,	определять отношения объекта с другими объектами	проявление готовности к самостоятельным поступкам и действиям на благо природы

					«пыльцевое зерно», «зародышевый мешок», «пыльцевход», «центральная клетка»,		
26	11	Вегетативное размножение покрытосеменных растений	Размножение черенками, усами, клубнями, луковичками	<p><u>Познавательные УУД:</u> Определяют значение вегетативного размножения покрытосеменных растений</p> <p><u>Регулятивные УУД:</u> Выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознают качество и уровень усвоения</p> <p><u>Коммуникативные УУД</u> Адекватно используют речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции</p>	Определяют понятия: вегетативные органы. Черенок, побеги, отводки, корневичка	анализировать результаты наблюдений и делать выводы	понимание основных факторов, определяющих взаимоотношение человека и природы

**Раздел 4. Классификация растений ( 4 ч )**

27	1	Основы классификации растений	Основные систематические категории: вид, род, семейство, класс, отдел, царство. Знакомство с классификацией цветковых растений	<p><u>Познавательные УУД:</u> Выделяют признаки, характерные для двудольных и однодольных растений</p> <p><u>Регулятивные УУД:</u> развитие умения планировать свою работу при выполнении заданий учителя.</p> <p><u>Коммуникативные УУД</u> знание и соблюдение правил работы в кабинете биологии</p>	Определяют понятия «вид», «род», «семейство», «класс», «отдел», «царство». Выделяют признаки, характерные для двудольных и однодольных растений	классифицировать объекты	умение оперировать фактами
----	---	-------------------------------	--	--	---	--------------------------	----------------------------

28	2	Семейство Крестоцветные, Розоцветные	Признаки, характерные для растений семейства Крестоцветные, Розоцветные	<p><u>Познавательные УУД:</u> Выделяют признаки, характерные для двудольных и однодольных растений</p> <p><u>Регулятивные УУД:</u> развитие умения планировать свою работу при выполнении заданий учителя.</p> <p><u>Коммуникативные УУД</u> знание и соблюдение правил работы в кабинете биологии</p>	Выделяют основные особенности растений семейства Крестоцветные, Розоцветные. Знакомятся с определительными карточками	классифицировать объекты	умение реализовывать теоретические познания на практике
29	3	Семейство Пасленовые, Бобовые и сложноцветные	Признаки, характерные для растений семейства Пасленовые, Бобовые семейства Сложноцветные	<p><u>Познавательные УУД:</u> Знакомятся с определительными карточками</p> <p><u>Регулятивные УУД:</u> Определяют растения по карточкам</p> <p><u>Коммуникативные УУД</u> знание и соблюдение правил работы в кабинете биологии</p>	Выделяют основные особенности растений семейства Бобовые. Определяют растения по карточкам	классифицировать объекты	умение реализовывать теоретические познания на практике
30	4	Класс Однодольные Семейство Лилейные и злаковые	Признаки, характерные для растений семейств Лилейные	<p><u>Познавательные УУД:</u> Знакомятся с определительными карточками</p> <p><u>Регулятивные УУД:</u> Определяют растения по карточкам</p> <p><u>Коммуникативные УУД</u> знание и соблюдение правил работы в кабинете биологии</p>	Выделяют основные особенности растений семейств Лилейные. Определяют растения по карточкам	классифицировать объекты	анализировать результаты наблюдений и делать выводы

Раздел 5. Природные сообщества ( 2ч)

31	1	Растительные сообщества.	<p>Типы растительных сообществ.</p> <p>Взаимосвязи в растительном сообществе.</p> <p>Сезонные изменения в растительном сообществе.</p> <p>Сожительство организмов в растительном сообществе</p>	<p><u>Познавательные УУД:</u> Знакомятся с определительными карточками</p> <p><u>Регулятивные УУД:</u> Определяют растения по карточкам</p> <p><u>Коммуникативные УУД</u> знание и соблюдение правил работы в кабинете биологии</p>	<p>Определяют понятия «растительное сообщество», «растительность», «ярусность». Характеризуют различные типы растительных сообществ. Устанавливают взаимосвязи в растительном сообществе</p>	<p>классифицировать объекты</p>	<p>знание и соблюдение учащимися правил поведения в природе</p>
32	2	Природные сообщества и человек	<p>Влияние хозяйственной деятельности человека на растительный мир. История охраны природы в нашей стране. Роль заповедников и заказников. Рациональное природопользование</p>	<p><u>Познавательные УУД:</u> сравнение биологических объектов и процессов, умение делать выводы и умозаключения на основе сравнения;</p> <p><u>Регулятивные УУД:</u> Определяют растения по карточкам</p> <p><u>Коммуникативные УУД</u> умение работать в составе творческих групп</p>	<p>Определяют понятия «заповедник», «заказник», «рациональное природопользование». Обсуждают отчет по экскурсии.</p>	<p>определять отношения объекта с другими объектами</p>	<p>воспитание в учащихся любви к природе признание учащимися каждого на собственное мнение</p>
33	9	Контрольная работа. Летнее задание	<p>Многообразие растений</p>	<p><u>Познавательные УУД:</u></p> <p>Выполнение заданий по</p>			<p>умение учащихся проводить работу над ошибками для внесения корректив</p>

			разграничению понятий. <u>Регулятивные УУД:</u> Систематизация учебного материала			
--	--	--	--	--	--	--

## **Описание учебно – методического и материально- технического обеспечения**

### **Литература**

1. Учебник В.В.Пасечник «Биология. Многообразие покрытосеменных растений. 6 класс» М.; Дрофа 2015г.( линия Вертикаль, ФГОС)
2. Электронное приложение к учебнику на [www.drofa.ru](http://www.drofa.ru)
3. Рабочая тетрадь к учебнику В.В.Пасечник «Биология. Многообразие покрытосеменных растений. 6 класс» М.; Дрофа 2015г.
4. Тайны Живой природы. Перевод с англ. А.М.Голова.-М., «РОСМЭН» 1999
- 5.Хочу все знать. Про все на свете. Справочник для детей. «Ридерз Дайджест» 2001.

### **Для учителя:**

- 6.А.А. Калинина Поурочные разработки по биологии. Бактерии. Грибы. Растения. 6 класс. М.: «Вако». 2011
7. Рабочие программы по биологии 6-11 классы по программам Н.И.Сониной, В.Б.Захарова, В.В.Пасечника, И.Н. Пономаревой. Авт.-сост.: И.П. Чередниченко, М.В. Оданович. 2-е изд., стереотип.- М.:Глобус, 2008
8. Интернет – ресурсы
- 9.И.Н.Пономарева, О.А.Корнилова, В.С.Кумченко. Биология. Растения. Бактерии. Грибы. Лишайники. М.:Вентана-Граф. 2001
- 10.Методическое пособие к учебнику В.В.Пасечник «Биология. Многообразие покрытосеменных растений. 6 класс»

### **ОБОРУДОВАНИЕ И ПРИБОРЫ :**

- 1 .КОМПЬЮТЕР.
- 2.Мультимедийный проектор.
- 3 . Предмет -камера.
- 4.Набор таблиц по разделам курса для 5-6класса.
- 5.Микроскопы и набор микропрепаратов для лабораторных работ по разделам курса
- 6.Раздаточный материал (гербарии, муляжи плодово-ягодных и овощных культур).  
Электронное приложение к учебнику на сайтах издательства  
[www.drofa.ru](http://www.drofa.ru); [http:// festival.1september.ru](http://festival.1september.ru).; <http://www.it-n.ru>

### **ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ СРЕДСТВА.**

- 1.Гарибова Л. В. Сидорова И. И. Энциклопедия природы России
- 2 .Золотницкий Н.В. Цветы в легендах и преданиях- М; Дрофа-2002
- 3Новиков В.С.; Губанов И .А. Школьный атлас- определитель высших растений :Книга для учащихся –М; «Просвещение» ,1991.
- 3 .Петров В. В. Растительный мир нашей Родины : Книга для учителя –М; «Просвещение» 1991.



## Планируемые результаты изучения учебного предмета

*В результате изучения биологии в 6 классе ученик должен*

*знать/понимать:*

- признаки биологических объектов; организмов растений, грибов и бактерий; расений и грибов своего региона;

- сущность биологических процессов; обмена веществ. питание ,дыхание, транспорт веществ, рост, развитие ,размножение, регуляция жизнедеятельности организма;

*уметь:*

- объяснять роль биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира, в практической деятельности людей и самого ученика; родство, общность происхождения и эволюции растений и в жизни человека и собственной деятельности; взаимосвязи организмов и окружающей среды4 биологического разнообразия в сохранении биосферы; необходимость защиты окружающей среды;

-изучать биологические объекты и процессы: ставить биологические эксперименты, описывать и объяснять результаты опытов; наблюдать за сезонными изменениями в природе; рассматривать на готовых микропрепаратах и описывать биологические объекты;

- распознавать и описывать: на таблицах основные части и органоиды клетки, растения разных отделов, наиболее распространенные растения своей местности, съедобные и ядовитые грибы, опасные для человека растения.

### ПРИЛОЖЕНИЕ.

#### СИСТЕМА КОНТРОЛЯ И УМЕНИЙ ПО БИОЛОГИИ.

*Проверочные работы. Ботаника 6 класс включает в себя разноуровневые задания и предполагает деятельность учащихся с различным уровнем учебной мотивации*

Строение и многообразие покрытосеменных растений

#### ЗАДАНИЯ ЧАСТИ А

***Выберите один правильный ответ из четырёх предложенных.***

А1. Питательные вещества в семени пшеницы находятся в

- |             |                    |
|-------------|--------------------|
| 1) корешке  | 3) эндосперме      |
| 2) семядоле | 4) покровах семени |

А2. Корень, развивающийся из корешка зародыша, называется

- 1) главным
- 2) боковым
- 3) мочковатым

А3. Корневые клубни образуются из

- 1) главного корня
- 2) боковых корней
- 3) боковых и придаточных корней



А.4 Соцветие корзинка встречается у растений семейства

- 1) Бобовые
- 2) Паслёновые
- 3) Крестоцветные
- 4) Сложноцветные

А.5 Плод стручок характерен для растений семейства

- 1) Бобовые
- 2) Паслёновые
- 3) Розоцветные
- 4) Крестоцветные

А6. Стебель соломина встречается у растений семейства

- 1) Бобовые
- 2) Злаковые
- 3) Паслёновые
- 4) Крестоцветные

А7. Из перечисленных растений к семейству крестоцветных относится

- 1) лютик
- 2) акация
- 3) брюква
- 4) фасоль

### ЗАДАНИЯ ЧАСТИ В

*Выберите три правильных ответа из шести предложенных.*

81. Для большинства растений класса Однодольные характерны признаки

- 1) мочковатая корневая система
- 2) стержневая корневая система
- 3) семя имеет 1 семядолю
- 4) семя имеет 2, 3, 4 семядоли
- 5) параллельное или дуговое жилкование листьев
- 6) сетчатое жилкование листьев

82. Для большинства растений класса Двудольные характерны признаки

- 1) семя имеет 2 семядоли
- 2) дуговое жилкование листьев
- 3) семя имеет 1 семядолю
- 4) мочковатая корневая система
- 5) стержневая корневая система
- 6) сетчатое жилкование листьев

83. Плод яблоко у

- 1) яблони
- 2) рябины
- 3) вишни
- 4) груши
- 5) малины
- 6) сливы

84. Цветки одиночные имеют

- 1) клевер
- 2) крокус
- 3) нарцисс
- 4) тюльпан
- 5) подсол нечиста

### Жизнь растений

#### ЗАДАНИЯ ЧАСТИ А

*Выберите один правильный ответ из четырёх предложенных.*

А1. Семена подсолнечника и льна в больших количествах содержат



А4. Территория, на которой запрещена любая хозяйственная деятельность, называется

- 1) заповедником
- 2) ботаническим садом
- 3) заказником
- 4) национальным парком

А5. Совокупность растительных сообществ, существующая на делённой территории, называется

- 1) биоценозом
- 2) группировкой растений
- 3) фитоценоз

## **Нормы оценки знаний, умений и навыков, обучающихся по биологии.**

### **Оценка устного ответа обучающегося**

Отметка "5" ставится в случае:

1. Знания, понимания, глубины усвоения обучающимся всего объёма программного материала.
2. Умения выделять главные положения в изученном материале, на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, устанавливать межпредметные и внутрипредметные связи, творчески применять полученные знания в незнакомой ситуации.
3. Отсутствие ошибок и недочётов при воспроизведении изученного материала, при устных ответах устранение отдельных неточностей с помощью дополнительных вопросов учителя, соблюдение культуры устной речи.

Отметка "4":

1. Знание всего изученного программного материала.
2. Умений выделять главные положения в изученном материале, на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, устанавливать внутрипредметные связи, применять полученные знания на практике.
3. Незначительные (негрубые) ошибки и недочёты при воспроизведении изученного материала, соблюдение основных правил культуры устной речи.

Отметка "3" (уровень представлений, сочетающихся с элементами научных понятий):

1. Знание и усвоение материала на уровне минимальных требований программы, затруднение при самостоятельном воспроизведении, необходимость незначительной помощи преподавателя.
2. Умение работать на уровне воспроизведения, затруднения при ответах на видоизменённые вопросы.
3. Наличие грубой ошибки, нескольких негрубых при воспроизведении изученного материала, незначительное несоблюдение основных правил культуры устной речи.

Отметка "2":

1. Знание и усвоение материала на уровне ниже минимальных требований программы, отдельные представления об изученном материале.
2. Отсутствие умений работать на уровне воспроизведения, затруднения при ответах на стандартные вопросы.

3. Наличие нескольких грубых ошибок, большого числа негрубых при воспроизведении изученного материала, значительное несоблюдение основных правил культуры устной речи.

### **Оценка самостоятельных письменных и контрольных работ.**

Отметка "5" ставится, если обучающийся:

1. Выполнил работу без ошибок и недочетов.
2. Допустил не более одного недочета.

Отметка "4" ставится, если обучающийся выполнил работу полностью, но допустил в ней:

1. Не более одной негрубой ошибки и одного недочета.
2. Или не более двух недочетов.

Отметка "3" ставится, если обучающийся правильно выполнил не менее 2/3 работы или допустил:

1. Не более двух грубых ошибок.
2. Или не более одной грубой и одной негрубой ошибки и одного недочета.
3. Или не более двух-трех негрубых ошибок.
4. Или одной негрубой ошибки и трех недочетов.
5. Или при отсутствии ошибок, но при наличии четырех-пяти недочетов.

Отметка "2" ставится, если обучающийся:

1. Допустил число ошибок и недочетов превосходящее норму, при которой может быть выставлена оценка "3".
2. Или если правильно выполнил менее половины работы.

